Geleitwort.

Die im vorliegenden Buche gegebene Darstellung eigener und fremder Arbeiten auf dem Gebiete der elektrischen Bildübertragung baut sich restlos auf der Grundlage der punktweise erfolgenden Abtastung und Wiedergabe auf, dem einzigen heute durchführbaren und bewährten Prinzip. Dieses Prinzip wird ohne Zweifel die Technik der Fernbildschrift und des Fernsehens auf dem Draht- wie auf dem Funkwege noch lange Zeit beherrschen. Die Wahrscheinlichkeit, daß eine neue, bedeutende Erfindung die Bemühungen der Spezialisten plötzlich in eine andere, größere und schnellere Erfolge versprechende Richtung lenken könnte, halte ich für sehr gering. Es gibt nichts Wunderbares. Ich möchte auf ein bekanntes Beispiel hinweisen: In der Frequenzbandfrage war vor einiger Zeit durch sensationelle Meldungen bis weit in die Fachkreise hinein die Hoffnung auf eine neue Ära im Bau drahtloser Empfänger erweckt worden. Sie sollte die in der Anwendung ausgedehnter Modulationsfrequenzbänder wurzelnden Schwierigkeiten mit einem Schlage beseitigen. Auch für die Bildübertragung wäre eine solche Erfindung von äußerster Tragweite gewesen. Heute ist diese Hoffnung, die dem Wissenden von Anfang an im Widerspruch mit gesicherten Naturgesetzen und Erfahrungen zu stehen schien, auch von allen denen aufgegeben, die sich mit vollem Enthusiasmus, aber ohne viel Kritik, für die Neuerung begeistert hatten. Von der großartigen Verheißung, die Ausnutzung sowohl des Äthers als auch der Leitungswege für die Übertragung von Signalen in ungeahntem Maße zu steigern, ist nichts übrig geblieben, was die Grenzen des bisher für möglich Gehaltenen, wenn schon vielleicht noch nicht völlig Erreichten, überschritte. Ähnlich wird es vermutlich in anderen aufsehenerregenden Fällen kommen, wie sie uns das neue, auch im Erfinden übereifrige Zeitalter hin und wieder beschert.

In dieser Einstellung zum Problem des Fernsehens erblicke ich die Notwendigkeiten der kommenden Jahre in dem fortgesetzten Ausbau der Grundlagen durch stille Forschung und Entwicklung im Laboratorium, beginnend bei den lichtelektrischen Zellen des Senders, endigend beim beleuchteten Bildschirm des Empfängers. Eine Fülle von Kleinarbeit bleibt zu leisten, bei der zwar kaum noch erfinderischer Ruhm zu ernten sein dürfte, die aber darum nicht weniger verdienstlich zu sein braucht, ja vielleicht sogar als ein Höchstmaß menschlicher Hingabe und Unterordnung im Dienste des Fortschrittes zu werten ist. Dieses Buch soll dem Ingenieur, dem Physiker, dem Techniker, der die noch ungelösten Aufgaben angreifen möchte, eine Handhabe bieten, um auf dem Fundament des bisher Erreichten und Durchdachten weiterzubauen.

A. Karolus.